

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Proses Berpikir Pseudo Siswa dalam Memahami Konsep Bilangan Bulat Ditinjau Berdasarkan Gaya Kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD) Siswa Kelas VII MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Sumbergempol” ini ditulis oleh Erina Dwi Susanti, NIM. 17204163255, pembimbing Dr. Muniri, M.Pd.

**Kata Kunci:** berpikir pseudo, gaya kognitif *Field Independent* (FI), gaya kognitif *Field Dependent* (FD).

Penelitian ini dilatarbelakangi karena adanya kenyataan di lapangan yang membuktikan bahwa banyak sekali siswa yang gagal dalam memahami konsep matematika. Seringkali siswa tampak seperti memahami suatu konsep, mampu menyelesaikan masalah melalui hasil akhir yang ditemukan dan pembuatan keputusan dengan cepat, namun proses berpikirnya keliru. Apabila ditinjau dari kadar kesalahannya, dapat ditemukan bahwa siswa menjawab benar soal yang diberikan, akan tetapi tidak bisa memberikan alasan mengapa dia menjawab soal tersebut, atau sebaliknya siswa sebenarnya mengerti apa yang ditanyakan akan tetapi memberikan jawaban yang salah. Hal inilah yang menyebabkan siswa mengalami proses berpikir pseudo.

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah 1) Mendeskripsikan proses berpikir pseudo siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) dalam memahami konsep bilangan bulat. 2) Mendeskripsikan proses berpikir pseudo siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dalam memahami konsep bilangan bulat.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Jenis penelitian adalah studi kasus. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan tes GEFT untuk memilih subjek penelitian, tes menyelesaikan soal pemahaman konsep, dan wawancara. Teknik analisis data dengan reduksi data, penyajian data dan verifikasi (penarikan kesimpulan). Sedangkan pengecekan keabsahan data melalui ketekunan pengamatan, triangulasi dan pembahasan dengan teman sejawat.

Hasil penelitian di kelas VII MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Sumbergempol menunjukkan bahwa terdapat perbedaan proses berpikir pseudo siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD) dalam memahami konsep bilangan bulat. Berikut ini beberapa hasilnya: 1) Siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) memiliki pemahaman konsep bilangan bulat yang baik karena telah memenuhi indikator pemahaman konsep. Siswa pertama mengalami proses berpikir pseudo konseptual salah dan pseudo analitik salah saat menyelesaikan soal pertama, sedangkan pada soal kedua siswa mengalami proses berpikir konseptual dan pseudo analitik benar. Siswa kedua mengalami proses berpikir konseptual dan analitik pada kedua soal. 2) Siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) memiliki pemahaman konsep yang berbeda. Siswa ketiga memiliki pemahaman konsep yang baik karena telah memenuhi indikator pemahaman konsep. Sedangkan siswa keempat kurang memahami konsep, karena tidak memenuhi indikator pemahaman konsep. Siswa ketiga mengalami proses berpikir pseudo konseptual salah dan pseudo analitik salah

pada soal pertama, sedangkan pada soal kedua siswa mengalami proses berpikir pseudo konseptual benar dan pseudo analitik benar. Siswa keempat tidak mengalami proses berpikir pseudo, namun berpikirnya salah sungguhan.

## ABSTRACT

The thesis with the title "The Student's Pseudo Thinking Process in Understanding the Concept of Round Numbers Reviewed Based on Cognitive Style Field Independent (FI) and Field Dependent (FD) Class VII Students of MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Sumbergempol" written by Erina Dwi Susanti, Register Number. 17204163255, Advisor Dr. Muniri, M.Pd.

**Keywords:** pseudo thinking, Field Independent (FI) cognitive style, Field Dependent cognitive style (FD).

This research is motivated because of the reality in the field which proves that many students fail to understand mathematical concepts. Often students seem to understand a concept, able to solve problems through the end results found and decision making quickly, but the process of thinking is wrong. When viewed from the degree of error, it can be found that the student answers the problem correctly, but cannot give a reason why he answers the problem, or conversely the student actually understands what is asked but gives the wrong answer. This is what causes students to experience pseudo thinking processes.

The objectives in this research are 1) Describe the pseudo thinking process of students with the Field Independent cognitive style (FI) in understanding the concept of integers. 2) Describe students' pseudo thinking processes with the Field Dependent cognitive style (FD) in understanding the concept of integers.

This research used a qualitative approach. In this research data collection techniques used the GEFT test to select research subjects, tests to solve the problem understanding concepts, and interviews. Data analysis techniques used data reduction, data presentation and verification (drawing conclusions). While checking the validity of the data through perseverance of observation, triangulation and discussion with colleagues.

The results of research in class VII MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Sumbergempol show that there are differences in student's pseudo thinking processes with cognitive styles Field Independent (FI) and Field Dependent (FD) in understanding integer concepts. Here are some of the results: 1) Students with the Field Independent (FI) cognitive style have a good understanding of integer concepts because they meet the indicators of concept understanding. The first student experiences the conceptual thinking pseudo process wrong and the pseudo analytic is wrong when solving the first problem, whereas in the second problem the student experiences the process of conceptual thinking and pseudo analytic is correct. The second student experiences a conceptual and analytic thought process in both questions. 2) Students with Field Dependent (FD) cognitive styles have different conceptual understanding. The third student has a good understanding of the concept because it meets the indicators of understanding the concept. While the fourth student did not understand the concept, because it did not meet the indicators

of understanding the concept. The third student experiences a pseudo conceptual thinking process that is wrong and pseudo analytic is wrong in the first problem, whereas in the second problem students experience a pseudo conceptual thought process that is true and pseudo analytic true. The fourth student does not experience the pseudo thinking process, but thinks it is really wrong.

## الملخص

البحث العلمي تحت العنوان "عملية التفكير الزائفة لدى الطلاب في فهم مفهوم الأرقام المستديرة التي تمت مراجعتها استناداً إلى أسلوب المجال المعرفي المستقل والمعتمد على الحقل من الفئة السابعة طلاب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الفلاح بنديل جاتي كولون سومبرجمبول" كتبته أرينا دوي سوسانتي، رقم دفتر القيد 17204163255، المشرف: الدكتور مونيري، الماجستير.

**الكلمات الرئيسية** التفكير الزائف، النمط المعرفي المستقل، النمط المعرفي المعتمد على المجال . خلفية هذا البحث بسبب الواقع في المجال الذي يثبت أن العديد من الطلاب يفشلون في فهم المفاهيم الرياضية. غالباً ما يبدو أن الطلاب يفهمون مفهوماً، قادرًا على حل المشكلات من خلال النتائج النهائية التي تم العثور عليها واتخاذ القرار بسرعة، ولكن عملية التفكير خاطئة. عند النظر إليها من درجة الخطأ، يمكن العثور على أن الطالب يجيب على المشكلة بشكل صحيح، ولكن لا يمكنه تقديم سبب لماذا يجيب على المشكلة، أو على العكس من ذلك يفهم الطالب بالفعل ما هو مطلوب ولكنه يعطي إجابة خاطئة. هذا هو ما يجعل الطلاب يعانون من عمليات التفكير الزائفة. محور هذا البحث هو (1) ما هي عملية التفكير الزائفة لدى الطلاب مع النمط المعرفي المستقل الميداني في فهم مفهوم الأعداد الصحيحة؟ (2) ما هي عملية التفكير الزائفة لدى الطلاب مع النمط المعرفي المعتمد على المجال في فهم مفهوم الأعداد الصحيحة؟. الأهداف الواردة في هذه الدراسة هي (1) وصف عملية التفكير الزائفة للطلاب بأسلوب إدراكي مستقل في المجال في فهم مفهوم الأعداد الصحيحة. (2) وصف عمليات التفكير الزائفة لدى الطلاب باستخدام النمط المعرفي المعتمد على المجال في فهم مفهوم الأعداد الصحيحة.

يستخدم هذا البحث نهجاً كميًا. استخدمت تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة اختبار جيفت لاختيار مواضيع البحث والاختبارات لحل مفاهيم فهم المشكلة والمقابلات. تقنيات تحليل البيانات مع تقليل البيانات وعرض البيانات والتحقق (استخلاص النتائج). أثناء التحقق من صحة البيانات من خلال متابعة الملاحظة والتثليث والمناقشة مع الزملاء.

أظهرت نتائج البحث في الفصل السابع بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الفلاح بنديل جاتي كولون سومبرجمبول أن هناك اختلافات في عمليات التفكير الزائفة لدى الطلاب مع الأساليب المعرفية المجال المستقل والتابع الميداني في فهم المفاهيم الصحيحة. فيما يلي بعض النتائج: (1) الطلاب الذين لديهم النمط المعرفي المستقل الميداني لديهم فهم جيد للمفاهيم الصحيحة لأنها تلي

مؤشرات فهم المفهوم. يختبر الطالب الأول عملية التفكير النظري الزائفة خاطئة ويكون التحليل الزائف خاطئاً عند حل المشكلة الأولى، بينما في المشكلة الثانية يواجه الطالب عملية التفكير النظري والتحليل الزائف صحيحة. يواجه الطالب الثاني عملية التفكير المفاهيمي والتحليلي في كلا السؤالين. (2) لدى الطلاب ذوي الأساليب المعرفية المعتمدة على المجال فهم مفاهيمي مختلف. الطالب الثالث لديه فهم جيد للمفهوم لأنه يفي بمؤشرات فهم المفهوم. في حين أن الطالب الرابع لم يفهم المفهوم لأنه لم يستوف مؤشرات فهم المفهوم. يختبر الطالب الثالث عملية التفكير الزائف المفاهيمي خاطئة والتحليل الزائف خاطئ في المشكلة الأولى، بينما في المشكلة الثانية يختبر الطالب عملية التفكير النظري الزائف على أنها صحيحة والتحليل الزائف على أنها صحيحة. لا يعاني الطالب الرابع من عملية التفكير الزائف، لكنه يعتقد أنها خاطئة حقاً.